

PENGUNAAN TABLEAU SERVER SEBAGAI MANAJEMEN VISUALISASI DATA DI KAPANLAGI YOUNIVERSE

Febriyanti Bifakhilina¹; Frans Wijaya²

¹*Sr. Data Analyst di Kapanlagi Youniverse*

²*Mahasiswa Departement Teknik informatika, Institut Teknologi Sepuluh Novemper*

Received: 11 Agustus 2022

Accepted: 08 Oktober 2022

Published: 02 November 2022

ABSTRACT

KapanLagi Youniverse is an information agency as well as an online media company that has 10 different types of online media with varying segments from one another. Being an information institution, KLY must be able to manage data and information for millions of its users every day. One of the obtainable data from KLY is pageviews, which comes from Google Analytics for websites that are on KLY. Pageviews data for KLY reaches trillions of requests/users and must be managed or disseminated for stakeholders. This can help KLY data team and managers to provide decisions and related insights from existing data. In order to make managing and pageviews data more attainable, Tableau Server is used. Tableau will help visualize the widely used business intelligence data on KapanLagi Youniverse.

ABSTRAK

KapanLagi Youniverse merupakan sebuah lembaga informasi sekaligus perusahaan media online yang memiliki 10 jenis media online yang memiliki berbagai segmentasi yang berbeda antara 1 website dan website lainnya. Di lembaga informasi memajemen sebuah informasi merupakan hal yang harus dilakukan, apalagi KLY memiliki data dan informasi yang mencapai jutaan pengguna perharinya. Salah satu data yang diperoleh dari website KLY adalah data pageviews yang berasal dari google analytics dari website yang ada di KLY. Data pageviews yang mencapai triliun pengguna, harus dikelola dan disebarkan kepada stakeholder, serta agar manager dari tim data KLY dapat memberikan keputusan serta insight terkait dari data yang ada. Agar mempermudah pengelolaan dan manajemen data yang banyak digunakanlah business intelligence yang salah satunya adalah tableau server sebagai visualisasi data pageviews di KapanLagi Youniverse.

Keywords: Business Intelligence; Tableau; Data; KapanLagi Youniverse; Information Agency Management.

1. PENDAHULUAN

KapanLagi Youniverse (KLY) adalah lembaga informasi sekaligus perusahaan media online yang merupakan hasil penggabungan antara PT Kreatif Media Karya (KMK) dan PT KapanLagi Networks (KLN) serta masih berada di bawah Emtek Group. Merger sejak tahun 2018, KLY memiliki tujuan utama yaitu menjalin dan menjaga

hubungan dengan para pengguna internet, membangun sentimen positif, menangkal berita palsu atau hoax, dan menjaga kredibilitas informasi dengan pemberitaan yang independen.

Sebagai media platform yang merupakan salah satu jenis lembaga informasi, KLY juga terintegrasi dengan jaringan televisi, aset digital yang dimiliki oleh KLY, serta para pengguna

media online. Selain itu, KLY juga memiliki layanan untuk memproduksi konten kreatif dan artikel-artikel yang didistribusikan melalui jaringan-jaringan digital yang tergabung dalam KLY. Jaringan media online yang tergabung dalam KLY memiliki segmentasi yang berbeda-beda. Terdapat 10 media online yang tergabung dalam KLY, yaitu Liputan6.com dan Merdeka.com untuk segmentasi berita, KapanLagi.com dan Brilio.net untuk segmentasi entertainment, Bola.net dan Bola.com untuk segmentasi olahraga, Otosia.id untuk segmentasi otomotif, serta Fimela.com dan Dream.co.id untuk segmentasi lifestyle, Manisdansedap.com untuk segmentasi pembelian makanan dan minuman secara daring.

Banyaknya segmentasi yang terdapat di KapanLagi Youniverse tentu diikuti dengan puluhan ribu data user per- hari yang mengakses website-website yang ada pada KLY. Selain data user, KLY juga memperoleh data jumlah artikel dan jumlah view oleh user. Sejak 2021, rata-rata pengguna atau user yang menggunakan website yang ada pada KLY setiap bulannya mencapai 102 juta user dengan rata-rata konten perbulannya mencapai 50 ribu konten.

Data tersebut diperoleh dari Google Analytics platform yang digunakan sejak sebelum KLY merger sampai saat ini. Google Analytics memiliki banyak fitur yang sangat

disayangkan apabila pembacaan datanya tidak dipahami dengan baik. Penggunaan Google Analytics belum mampu membantu manajer dan tim data dalam memberikan insight dan informasi yang berkaitan dengan data kepada stakeholder atau pengampu kebijakan dalam pengambilan keputusan.

Sebelum menggunakan BI, manajemen data yang dilakukan dalam pembuatan laporan masih menggunakan proses manual melalui microsoft excel. Microsoft excel digunakan untuk membuat laporan yang dibutuhkan oleh manajer atau pembuat kebijakan di sebuah perusahaan. Pelaksanaan aktivitas manajemen data menggunakan microsoft exceli membutuhkan waktu yang lama. Hal ini sesuai dengan yang diungkapkan oleh Martono (2013), bahwa yang belum menerapkan BI biasanya secara manual menggunakan microsoft excel dalam pembuatan laporan dan ini membutuhkan waktu yang cukup lama.

Penerapan Business Intelligence (BI) dapat membantu memberikan hasil visualisasi data yang mempermudah stakeholder dalam membaca data dan mengambil keputusan yang lebih akurat. Ariani (2013) menyatakan bahwa menggunakan BI pada sebuah perusahaan, maka pimpinan perusahaan tersebut dapat dengan

mudah dan mandiri dalam melakukan analisis data untuk mendukung pembuatan keputusan.

Nadia Branon (2010), Business Intelligence merupakan kategori yang umum digunakan untuk aplikasi dan teknologi untuk mengumpulkan, menyimpan, menganalisa, dan menyediakan akses pada data agar dapat membantu pengguna dari kalangan perusahaan agar dapat mengambil keputusan dengan lebih baik dan tepat. Pada umumnya solusi yang disediakan oleh BI berupa sumber-sumber data dimana data yang sifatnya transaksional dikumpulkan, data warehouses/data marts, reporting dan alat visualisasi, seperti analisis prediksi dan modelling.

Salah satu tool yang digunakan oleh KLY dalam melakukan pengambilan keputusan dan pemantauan user dari artikel yang dibuat adalah melalui Tableau server. Tableau server adalah salah satu bentuk aplikasi BI yang dapat mengelola dan memvisualisasikan data secara mudah dan cepat. Penggunaan Tableau dapat mempermudah stakeholder dalam membaca data. Semua data yang berjumlah jutaan dapat langsung diolah menggunakan aplikasi Tableau tersebut. Selain penggunaan Tableau Server, tim data di KLY juga menggunakan Tableau Workbook. Ini berguna agar tim Data dapat membuat

dashboard sendiri menggunakan aplikasi Tableau Workbook yang di download melalui desktop masing-masing dan memiliki lisensi Tableau sendiri.

Tableau mempermudah tim data KLY dalam melakukan pembuatan dashboard, sehingga informasi yang terdapat dari data tersebut dapat diperoleh dengan mudah dan cepat dipahami. Aplikasi BI ini diharapkan dapat mengoptimalkan waktu dan kecepatan serta proses dalam memahami informasi dan pengambilan keputusan di KLY khususnya yang merupakan salah satu lembaga informasi yang ada di Indonesia.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Lembaga Informasi

Manajemen lembaga informasi terdiri dari dua komponen, yaitu manajemen dan lembaga informasi. Keduanya memiliki arti masing-masing dan dapat digabungkan menjadi satu kesatuan makna yang lebih kompleks dan berdiri sendiri. Manajemen lembaga informasi terdiri dari dua komponen, yaitu manajemen dan lembaga informasi. Keduanya memiliki arti masing-masing dan dapat digabungkan menjadi satu kesatuan makna yang lebih kompleks dan berdiri sendiri.

Hasan (2022) mendefinisikan manajemen sebagai suatu proses atau kerangka kerja yang melibatkan

bimbingan atau pengarahan suatu kelompok orang-orang ke arah tujuan-tujuan organisasional atau maksud-maksud yang nyata. Hanafi (2015) juga menyebutkan bahwa proses pengarahan ke satu tujuan yang ada dalam aktivitas manajemen harus dilakukan secara efektif dan efisien.

Sedangkan lembaga informasi terdiri dari dua kata yaitu lembaga dan informasi. Menurut KBBI, lembaga adalah badan atau organisasi yang tujuannya melakukan suatu penyelidikan keilmuan atau melakukan suatu usaha. informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan (Sutabri, 2012). Dari kedua kata tersebut, dapat dikatakan sebuah lembaga informasi adalah badan atau organisasi yang tujuannya melakukan penyelidikan atau usaha yang berorientasi pada proses pengolahan data agar dapat digunakan oleh pihak-pihak yang membutuhkan. Nurislaaminingsih (2020) dalam jurnalnya juga menegaskan bahwa sejatinya tugas suatu lembaga informasi adalah memberikan keterangan yang benar bagi orang yang tepat. Masih menurut Nurislaaminingsih, tugas tersebut dapat direalisasikan dengan beberapa kegiatan layanan yang dapat dilakukan oleh lembaga informasi, yaitu:

1. Layanan pusat data,
2. Layanan pusat informasi,
3. Layanan pusat dokumentasi, dan
4. Layanan perpustakaan.

Berdasarkan definisi manajemen dan lembaga informasi, dapat disimpulkan bahwa manajemen lembaga informasi adalah suatu proses kegiatan mengarahkan sebuah organisasi yang tujuan utamanya berorientasi pada pengolahan data menjadi informasi yang benar untuk kemudian disebar dan digunakan oleh pihak-pihak yang tepat. Adapun proses pengarahan terhadap tujuan tersebut harus dilakukan secara efektif dan efisien.

2.1 Data dan Informasi

Menurut kamus bahasa Inggris-Indonesia, data berasal dari kata datum yang berarti fakta atau bahan-bahan keterangan. Jayanti (2018) dalam bukunya menjelaskan bahwa data merupakan catatan atas kumpulan fakta yang mewakili objek dan memiliki ciri bersifat mentah dan tidak memiliki konteks. Dalam sudut pandang lain, Sutabri (2012) menyatakan data pada dasarnya adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Dari definisi-definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa data adalah bahan baku mentah informasi, didefinisikan

sebagai kumpulan fakta-fakta yang menjelaskan suatu kejadian nyata.

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil olahan data yang memiliki nilai ketergunaan terhadap suatu tujuan tertentu. Sutabri (2012) dalam bukunya yang berjudul Analisis Sistem Informasi, menegaskan bahwa informasi adalah data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Karena ada usaha yang dilakukan untuk mengolah data menjadi informasi, tentunya sebuah informasi dapat diukur nilainya. Hutahaean (2015) menyatakan bahwa nilai sebuah informasi ditentukan dari manfaat dan biaya mendapatkannya. Sebuah informasi dapat dikatakan lebih bernilai apabila manfaatnya lebih efektif dibandingkan dengan biaya mendapatkannya.

Salah satu manfaat utama data warehouse adalah mempermudah proses pengolahan data mentah yang beragam menjadi informasi seragam yang lebih sesuai dengan tujuan organisasi. Suni & Ridwan (2018) juga menyatakan bahwa manfaat yang langsung dapat dirasakan saat implementasi data warehouse adalah beragam data heterogen dari berbagai sumber dapat disimpan dalam satu media penyimpanan menjadi data homogen. Manfaat tersebut dapat dicapai karena tujuh keuntungan

penggunaan data warehouse seperti yang disampaikan oleh Nolan & Huguelet (2000), yaitu:

1. Kemampuan mengakses data yang besar
2. Kemampuan untuk memiliki data yang konsisten,
3. Kemampuan kinerja analisis yang cepat,
4. Mengetahui adanya hasil yang berulang-ulang
5. Menemukan adanya cela pada business knowledge atau business process,
6. Mengurangi biaya administrasi, dan
7. Memberikan wewenang pada semua anggota perusahaan dengan menyediakan informasi yang dibutuhkan agar kinerja bisa lebih efektif.

2.2 Google Analytics

Google Analytics adalah alat analisis web gratis yang banyak digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan melaporkan data lalu lintas situs web (Farney & McHale, 2013). Dalam jurnalnya, Farney & McHale (2013) juga menyebutkan beberapa jenis laporan dan fitur yang didukung oleh Google Analytics, yaitu:

1. Laporan analisis standar web, seperti laman Top Viewed Pages dan Traffic Sources,

2. Laporan kustom yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi,
3. Laporan sasaran (Goal Report) dan laporan penelusuran situs (Site Search Report) yang dapat mengumpulkan data dari penelusuran situs web tertentu.
4. Google Analytics sebagai alat pengujian A/B menggunakan laporan eksperimen (Experiments Report).
5. Google Analytics sebagai pelacak variabel khusus dan aplikasi seluler.

Walaupun fitur penarikan dan visualisasi data yang disediakan Google Analytics sudah cukup lengkap, data yang didapatkan dari Google Analytics pada umumnya perlu diolah atau diinterpretasikan terlebih dahulu agar kegunaannya lebih maksimal. Seperti yang diungkapkan oleh Crutzen et al. (2012), data yang disediakan oleh Google Analytics perlu ditafsirkan, misalnya dengan mengaitkannya ke data tambahan yang diperoleh melalui metode evaluasi proses lainnya, seperti metode evaluasi kualitatif. Karena Google Analytics hanya memberitahu, misalnya, halaman apa yang dikunjungi dan frekuensi serta durasi kunjungan pengunjung, tetapi mereka tidak mengungkapkan mengapa pengunjung berperilaku seperti itu (Couper et al., 2010). Oleh karena itu, metrik ini perlu dilengkapi dengan penyelidikan lebih

lanjut yang melibatkan pengguna sebenarnya dalam hal intervensi yang disampaikan melalui Internet (Hasan et al., 2009).

Business Intelligence, Tableau Workbook dan Tableau server

Berdasarkan definisi terdahulu tentang business intelligence, Grossman & Rinderle-Ma (2015) menyimpulkan empat karakteristik business intelligence sebagai berikut:

1. Tugas business intelligence: Tugas utama business intelligence adalah memberikan dukungan keputusan untuk tujuan spesifik yang ditentukan dalam konteks kegiatan bisnis di berbagai area domain dengan mempertimbangkan kerangka organisasi dan kelembagaan.
2. Pondasi business intelligence: Pendukung keputusan yang diberikan business intelligence bergantung pada informasi empiris berdasarkan data. Selain latar belakang empiris ini, business intelligence juga menggunakan berbagai jenis pengetahuan dan teori untuk menghasilkan informasi.
3. Realisasi business intelligence: Pendukung keputusan harus diwujudkan sebagai suatu sistem yang menggunakan kemampuan aktual dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

4. Penyampaian business intelligence:
Sistem business intelligence harus menyampaikan informasi pada waktu yang tepat kepada orang yang tepat dalam bentuk yang tepat.

Salah satu alat pembantu yang dapat mendukung kegiatan business intelligence dan analisis data adalah aplikasi Tableau. Pada laman resmi Tableau, dijelaskan bahwa Tableau adalah platform analitik visual yang mengubah cara penggunaan data untuk memecahkan masalah, memberdayakan orang dan organisasi untuk memanfaatkan data mereka sebaik mungkin.

Tableau menggunakan struktur berkas workbook dan sheet, seperti halnya Microsoft Excel. Sebuah workbook berisi kumpulan sheet. Sebuah sheet dapat berupa worksheet, dashboard, atau story. Adapun masing-masing penjelasan dari ketiga jenis sheet tersebut adalah sebagai berikut:

1. Sebuah worksheet berisi satu view bersama dengan shelves, cards, legends, dan data terkait dan panel analytics pada sisi samping worksheet.
2. Sebuah dashboard adalah kumpulan tampilan dari beberapa worksheet.
3. Sebuah story berisi rangkaian beberapa worksheet atau dashboard yang bekerja sama untuk menampilkan informasi.

Tableau tersedia dalam dua bentuk aplikasi yang saling terintegrasi, yaitu Tableau Desktop dan Tableau Server. Laman resmi Tableau menjelaskan kegunaan Tableau Desktop sebagai tempat untuk membuat workbook, view, dashboard, dan sumber data di perangkat lokal, lalu mempublikasikannya ke Tableau Server. Tableau Server berperan sebagai tempat penyimpanan data secara daring dan dapat diakses oleh seluruh anggota organisasi yang terdaftar. Laman resmi Tableau menyebutkan bahwa sebagai pengguna Tableau Server, seseorang dapat mengakses konten terbaru dan memperoleh wawasan atau informasi tanpa bergantung pada konten statis terdistribusi. Ada empat kemampuan utama yang disediakan Tableau Server, yaitu:

1. Penyebaran informasi dengan fleksibilitas yang tinggi,
2. Pengiriman data dari sumber terpercaya yang diakui organisasi dan terautentikasi,
3. Integrasi informasi di organisasi kerja,
4. Pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat dengan bantuan wawasan berbasis kecerdasan buatan.

2.3 Dashboard System

Dashboard adalah sebuah tampilan visual dari informasi terpenting

yang dibutuhkan untuk mencapai satu atau lebih tujuan, digabungkan dan diatur pada sebuah layar, menjadi informasi menjadi informasi yang dibutuhkan dan dapat dilihat secara sekilas. Tampilan visual di sini mengandung pengertian bahwa penyajian informasi harus dirancang sebaik mungkin, sehingga mata manusia dapat menangkap informasi secara cepat dan otak manusia dapat memahami maknanya secara benar. Dashboard itu sebuah tampilan pada satu monitor komputer penuh, yang berisi informasi yang bersifat kritis, agar kita dapat melihatnya dengan segera, sehingga dengan melihat dashboard itu saja, kita dapat mengetahui hal-hal yang perlu diketahui. Biasanya kombinasi dari teks dan grafik, tetapi lebih ditekankan pada grafik (Few, 2006).

Eckerson (2006) dalam bukunya menyampaikan tiga tujuan penggunaan dashboard yaitu:

1. Mengkomunikasikan strategi,
2. Memonitor dan menyesuaikan pelaksanaan strategi, dan
3. Menyampaikan wawasan dan informasi ke semua pihak.

Menurut Novell dalam buku yang ditulis oleh Few (2006), ada empat kriteria yang harus dimiliki sebuah dashboard:

1. Mengkonsolidasikan informasi bisnis yang

relevan dan menyajikannya dalam satu kesatuan pandangan,

2. Menyampaikan informasi yang akurat secara tepat waktu,
3. Memberikan akses yang aman terhadap informasi yang sensitif. Dashboard harus memiliki mekanisme pengamanan, agar data atau informasi tidak diberikan pada pihak yang tidak berkepentingan,
4. Memberikan solusi yang komprehensif. Dashboard memberikan solusi secara menyeluruh tentang domain permasalahan yang ditanganinya.

3. METODE

Metode penelitian yang dilakukan untuk penggunaan tableau server dalam manajemen visualisasi data pageviews di KapanLagi Youniverse menggunakan metode eksperimen. Tahap penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan studi literatur dan wawancara. wawancara dilakukan kepada manager dan associate manager di tim data KLY. Selain itu, metode eksperimen yang dilakukan dengan menggunakan beberapa tahapan diantaranya:

- a. Pengumpulan data
- b. Cleaning data
- c. Implementasi pada Tableau
- d. Maintenance Dashboard Tableau.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini akan diuraikan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian. Pembahasan berisi bagaimana hasil dari pengolahan data-data yang berasal dari Google Analytics website KLY yang menghasilkan output berupa grafik tentang pageviews pembaca artikel sejak tahun 2021.

4.1 Pengumpulan Data

Data yang diperoleh berasal dari data Google Analytics yang merupakan tool yang disediakan untuk penyimpanan semua data yang ada pada website KLY. Data tersebut didownload dengan format excel yang di import ke dalam google sheet dan disesuaikan tampilannya sesuai dengan kebutuhan untuk pembuatan dashboard pada Tableau. Cuplikan data pageviews pengguna pada KLY yang telah di import ke dalam google sheet dapat dilihat pada Gambar 1.

DATE	01 Search Organic	01 Search Paid	01 Social	01 Referral	01 Apps	01 Others	02 Direct	02 Google Organic	02 Google AMP	02 Search Organic Others	02 Google CPC	02 Sea Ot
2021-01-01	4750552	15095	2948597	1200176	18396	2	887405	4740339	128	10085	15094	
2021-01-02	4569920	13830	3412954	1085428	17955	1	786794	4555131	106	10683	13829	
2021-01-03	4618991	12877	2581788	742671	17603	0	710873	4607512	82	11397	12877	
2021-01-04	5497433	14740	3018721	1404927	17504	0	919598	5480155	168	17110	14739	
2021-01-05	5482350	15342	4110252	1484481	19704	0	865459	5464505	171	17674	15338	
2021-01-06	5466853	13289	3594464	1108326	18680	0	880676	5448698	100	18055	13285	
2021-01-07	5496500	14626	3896258	1415284	17600	0	864776	5478287	108	18105	14610	
2021-01-08	5740423	16858	3670786	1334576	17419	0	1181147	5723397	71	16955	16856	
2021-01-09	5534976	13993	4139216	1354045	20474	0	1054180	5519953	202	14821	13992	
2021-01-10	5778645	12730	4231704	2454108	20353	0	1210186	5764221	235	14189	12729	
2021-01-11	6265440	15892	3944599	1198599	17782	2	1196438	6243772	217	21451	15892	
2021-01-12	5968216	15977	3067487	1402255	17394	0	991744	5948051	104	20061	15977	
2021-01-13	5959200	16249	3288784	1674922	17742	7	1005870	5939127	177	19896	16249	
2021-01-14	6715914	17914	3908673	1466305	19828	5	1272065	6693341	166	22407	17914	
2021-01-15	6244753	17138	5080815	1802918	18217	0	1158253	6225156	97	19500	17138	
2021-01-16	5648008	14765	3642712	1388804	16122	0	1100555	5633920	70	14018	14765	
2021-01-17	5453584	16886	3160086	930932	16361	0	905479	5440411	165	13008	16886	
2021-01-18	6014447	16140	3346745	1083982	14599	0	894955	5986581	102	19764	16140	
2021-01-19	5925500	16637	3426638	945229	17318	0	934020	5905811	81	19608	16637	
2021-01-20	5811902	17930	4815892	1325060	16003	9	823486	5812948	83	18871	17925	
2021-01-21	5938074	18141	3762664	1412471	15966	0	969264	5920009	56	18009	18141	
2021-01-22	5648463	17834	3908928	1174405	15004	0	864657	5631444	61	16958	17831	
2021-01-23	5009678	17319	4419070	945175	14279	0	774724	4997699	75	11904	17319	
2021-01-24	5316586	19513	4473669	1125891	15705	0	1035816	5304942	91	11553	19513	
2021-01-25	5577747	16196	2808502	1160628	15746	0	833342	5559576	66	18105	16196	
2021-01-26	5457694	16344	3479859	1017210	14677	0	746514	5440663	41	16990	16344	

Gambar 1. Data Pageviews by Source Medium di KLY

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2022)

4.2 Cleaning Data

Proses cleaning data pada pembuatan dashboard pageview di KLY adalah dengan cara mendeteksi dan memperbaiki serta menghapus data set, tabel dan database yang corrupt atau tidak akurat dan adanya duplikasi data. proses cleaning data ini cukup penting dalam pembangunan data

warehouse untuk mencegah duplikasi data.

Diyah sebagai Associate Manager di Tim Data KLY menyatakan bahwa:

"... proses dalam pembuatan tableau dashboard, dimulai dengan prepare pembuatan raw data termasuk proses cleaning data yang didalamnya yaitu proses cleaning duplikasi, discrepancy,

kerapihan bentuk data untuk menyesuaikan dengan format tableau.” (Diyah Naelufar, selaku associate manager for tim data di KapanLagi Youniverse, pada tanggal 16 Oktober 2022)

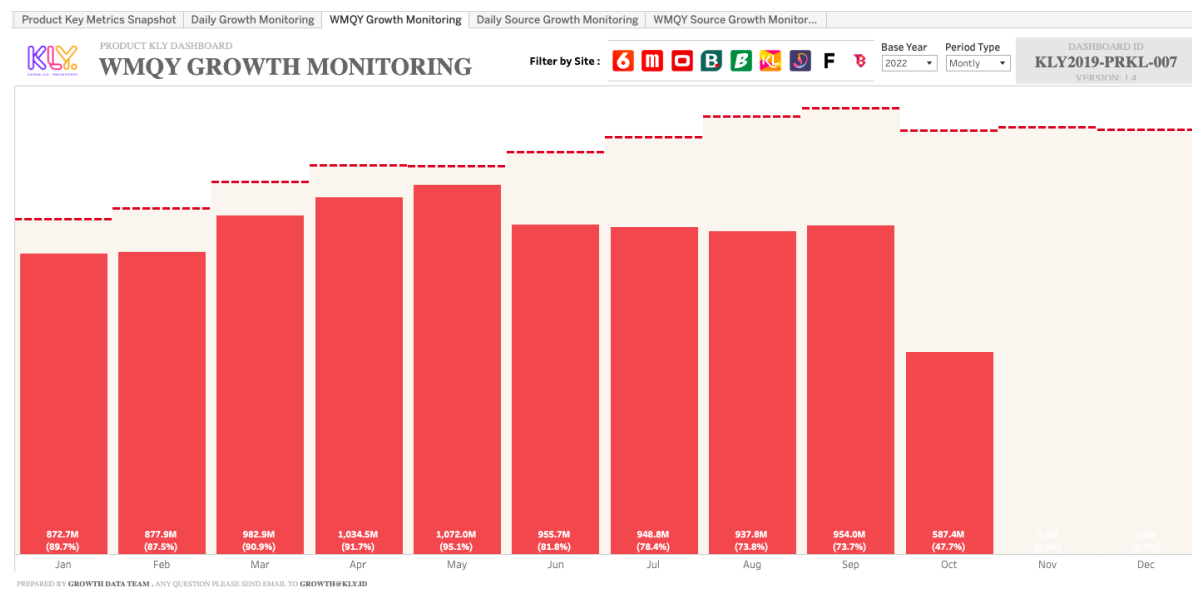
4.3 Implementasi Pada Tableau

Pada tahap ini hasil dari cleaning data yang sudah matang bisa diaplikasikan menjadi sebuah dashboard. tahap-tahap yang dilakukan dalam pembuatan dashboard menggunakan Tableau ini adalah sebagai berikut: membuat workbooks baru, pilih new data source kemudian pilih data yang akan di import, kemudian tentukan field yang akan menjadi sumber pada column dan row nya, kemudian membuat tampilan dashboard dengan tampilan yang dibutuhkan oleh stakeholder.

Proses pembuatan dashboard tableau seperti yang diungkapkan oleh Dini sebagai Manager di Tim Data KLY yang menyatakan bahwa:

“proses dilakukan dengan mapping kebutuhan atau goal user yang ditargetkan, prepare raw data termasuk proses cleaning, proses pembuatan di tableau workbook sampai upload ke server, sosialisasi penggunaan ke user atau stakeholder, follow up jika ada yang kurang atau feedback lain dari user yang menggunakan dashboard yang telah di release.” (Dini Nurilah, selaku manager for tim data di KapanLagi Youniverse. pada tanggal 18 Oktober 2022).

Cuplikan tampilan dashboard pageviews KLY sejak awal tahun 2022 terdapat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Dashboard pageview KLY sejak awal tahun 2022

Sumber: Dokumentasi tb.emtek.co.id (2022)

Pada gambar diatas ditampilkan perkembangan pageviews di seluruh website KLY sejak Januari 2022. Terlihat secara keseluruhan pada bulan May 2022 merupakan pencapaian KLY tertinggi sepanjang tahun 2022 dengan pageviews yang dihasilkan sebesar 1.07 triliun dan ini belum mencapai target yang diinginkan oleh pihak KLY.

4.4 D. Maintenance Dashboard Tableau

Pada penelitian ini digunakan Tableau sebagai aplikasi business intelligence dalam memperoleh informasi dan tampilan grafik yang dibutuhkan sesuai dengan data yang diinginkan. Penggunaan Tableau di KLY sangat membantu tim data dalam melaksanakan tugas dan memberikan insight terkait yang dibutuhkan.

Setelah dilakukannya pembuatan dashboard yang telah mencapai puluhan dashboard pada tableau server KLY, kemudian tahapan yang dilakukan adalah memaintenance dashboard-dashboard tersebut agar tetap menghasilkan data yang terbaru.

Diyah sebagai Associate Manager di Tim Data KLY menyatakan bahwa: “proses manajemen dashboard di KLY dilakukan dengan cara dashboard yang sudah tidak pernah dilihat oleh user atau kebutuhan nya hanya sekali, kita diarsipkan dan dihapus dari tableau

server, jadi hanya disimpan dengan format tableau desktop atau workbook. Tetapi sering juga penambahan atau upgrade dari dashboard yang sudah ada karena request dari tim terkait.” (Diyah Naelufar, selaku associate manager for tim data di KapanLagi Youniverse, pada tanggal 16 Oktober 2022).

Manajemen data di KLY yang mencapai jutaan data di kelola setiap harinya dengan melakukan pemantauan dan maintenance dashboard setiap harinya, sesuai dengan kebutuhan. Proses manajemen ini diharapkan mampu memberikan informasi yang dibutuhkan bagi user atau pengguna.

Dini sebagai Manager di Tim Data KLY menyatakan bahwa: “harapan proses manajemen data dengan menggunakan tableau di KLY agar user bisa provide dan analisa data sendiri, tim terkait bisa lebih cepat mengambil keputusan karena data yang disediakan update otomatis, sumber data ada di satu pintu” (Dini Nurilah, selaku manager for tim data di Kapanlagi Youniverse, pada tanggal 18 Oktober 2022).

Penelitian ini menjadikan dashboard tableau sebagai salah satu aplikasi business intelligence di KLY dalam memperoleh dan memanajemen data dan informasi yang didapatkan melalui google analytics di setiap website yang ada di KLY. Penggunaan tableau

diharapkan mampu memberikan data yang lebih mudah dipahami oleh user atau stakeholder terkait dan data yang diberikan berasal dari satu sumber agar tidak terjadinya duplikasi data.

5. KESIMPULAN

Kapanlagi Youniverse merupakan sebuah media online yang memiliki 10 website yang terdiri dari berbagai segmentasi yang berbeda. Tim Data KLY menggunakan Tableau Server dalam mengelola dan memberikan informasi terkait data pageviews yang ada di KLY untuk dapat diakses oleh tim terkait atau stakeholder yang membutuhkan.

Tableau diharapkan mampu memberikan informasi secara detail dan memberikan visualisasi data yang menarik, agar mudah dipahami oleh tim terkait yang berada di KLY.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, T.R., Tania, K. D., & Indah, D.R. 2013. Penerapan Business Intelligence pada Sistem Informasi Penjualan Barang Pt. Winsa (Studi Kasus di Pt. Winsa Palembang).
- Brannon, Nadia. July 2010. Business Intelligence and E-Discovery. Intellectual Property & Technology Law Journal Vol. 22.
- Couper, M. P., Alexander, G. L., Zhang, N., Little, R. J. A., Maddy, N., Nowak, M. A. et al. (2010) Engagement and retention: measuring breadth and depth of participant use of an online intervention. *Journal of Medical Internet Research*, 12, e52.
- Crutzen, R., Poelman, J., Roosjen, J. L. (2012). Introducing google analytics for libraries. *Library technology reports*, 28(1), 36-42.
- Darudiato, S. July 2015. Perancangan data warehouse penjualan untuk mendukung kebutuhan informasi eksekutif Cemerlang Skin Care. In Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF) (Vol. 1, No. 5).
- Eckerson, Wayne, 2006. Performance Dashboard. John Wiley and Sons.
- Farney, T., & McHale, N. 2013. Introducing google analytics for libraries. *Library technology reports*, 49(4), 5-8.
- Few, Stephen. 2006. Information Dashboard Design. O' Reilly Media.
- Grossmann, W., & Rinderle-Ma, S. 2015. Fundamentals of business intelligence. Springer.
- Hanafi, M. 2015. Manajemen.
- Hariyati, Eva. 2008. Metodologi Pembangunan Dashboard sebagai Alat Monitoring Kinerja Organisasi Studi Kasus Institut Teknologi Bandung.
- Hasan, L., Morris, A. and Proberts, S. 2009 Using Google analytics to evaluate the usability of e-commerce sites. *Lecture Notes in Computer Science*, 5619, 697-706.
- Hasan, S., Elpisah, E., Sabtohadhi, J., Nurwahidah, M., Abdullah, A., & Fachrurazi, F. 2022. Manajemen keuangan. Penerbit Widina.
- Hutahaean, J. 2015. Konsep sistem informasi. Deepublish.
- Jayanti, N. K. D. A., & Sumiari, N. K. 2018. Teori basis data. Penerbit Andi.
- Martono, A. d. 2013. Rancang-bangun Business Intelligence Pada Perpustakaan Sekolah Studi Kasus di SMP Negeri I Cisoka. Atmik; Amikom

- Mirza, A. H. 2015. Knowledge Discovery In Database untuk Model Online Analytical Processing (Olap) Data Kemiskinan. Jurnal Ilmiah Matrik, 17(2), 99-108.
- Nolan, Sean & Huguelet, Tom. 2000. Microsoft SQL Server 7.0 Data Warehousing Training Kit. Microsoft Press.
- Nurislaminingsih, R. 2020. Layanan pengetahuan tentang COVID-19 di lembaga Informasi. Tik Ilmeu: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi, 4(1), 19-38.
- Ropianto, M. 2017. Pemanfaatan sistem dashboard pada data akademik di sekolah tinggi teknik (stt) ibnu sina batam. Jurnal Teknik Ibnu Sina (JT-IBSI), 2(2).
- Suni, E. K., & Ridwan, W. 2018. Analisis Dan Perancangan Data Warehouse Untuk Mendukung Keputusan Redaksi Televisi Menggunakan Metode Nine-Step Kimball. J. Tek. Inform, 11(2), 197-206.
- Sutabri, T. 2012. Analisis sistem informasi. Penerbit Andi.
- Sutabri, T. 2012. Konsep sistem informasi. Penerbit Andi.